

```

ATGAAAAAAA TACCTAATTT TAAAGGATTT TTTAATAAAC CAGCAAAAAAT TGTAAGTACG ATTTTGCTTC TAAGTGGTAT TATAACTATT
TCAACTGCAA TTCCTTTAGG TATTTGGTCA TATAATCGCG CTTATTATCA AAAATTAAAT GAAAAATCAC AAAATTTAAG TATTAGTCAA
ACTGAAAATC CCTTTGAAAA TAATCTTGGA AAATCTTTTG ATAATTTATT CATTAGTAAT CAATTCAAAG AATTATCAGC TAGTACAGCA
TTTGAAATTAG CAAAAAGCAA GATTTATAAT CTTGACCTTT TAACGTTAAT TAATCTTGAT AAACCTATACC AAAAAAATTA CCAAATTAGT
TATGATCTAA GTAATGCAAC AGCAAGTGGA ACTGCAATTA AAAATATTGT ATTTTTTATA AGAACTAGCG ATCAACGGCA AATTTTTTCA
AAAGCAGTTG AAATTAAAGG TTTTCTGAT AAAAAATTG AAAAAATCT TGCTAAATTT GAAATTGATG AAAAAAATC ATCAATTTCA
ATTAAACCGC AAAATTTTTT AAGTTTGTCT GAGTTTAGCA AGGAATTACA AAATCAATTT ATTTAAACTA GCAAAACCCA AAAACAAACA
TTTATTGCTT TTGAAGAGGC GCTTATTCAA CTTGGAGGTT CGTATAATTT AGTTAACAGT CTCGGCTTAC CAACTTTTAT TCATAAAGGG
CAAATTTTAG AACCAAAAAAT TTTTGATAAT AATCTTAATT TTCAAAACCA AGGGAATAAA AATTACCTTA ATTTTATCTT CACAAATGAA
GGAAAAAATA CAGAAATTCC CTTAGAAATT AACGGAATAA CCCCTGATTT AGAGATTAAA AATGAAATAA TTAAGTGAAT AAAAGCGGAA
CTAGAAGAAA AAATCAAGCT CAAGGAAAGT ATTCAAGCTG AATTAATTAG GGAAAAATTTA TCACCTGCAA AATCATTTTA TGTGTATAAA
AATAATAATC CTTTGATATC AACACAAAAA AATTTTGAAA ACTTATTTGA TTATGTACAA AGCGAGCATC TAATTAATAC TAATAAAATA
AAAAATTATA TCACAAACAT AAATTTTAAA ATCAAAAAAA ATAGTGAAAT ACCTGCTTTA GAACTTAATA ATTTGCTAAA AGATGATAAA
ATTCGGCTTG AAATAAATGT TGATATCTCA AAGTGAGTCC AACAAAAACT AATTAAAAAT TTAAATTTTA AGTTTGATTG GGACCTAAAA
CCAGACCTGA ATCAGTATGC CAGGATTTTT GCACAAAATC TACCCGAGCC AAAATCTGAG GTATTCTTAC TAAAAAAGA TGAAAAATCA
GCAGCGTGAA CTAGTAAAAA ACTAGTAAAT ATAATAAATA AAATTAAGGA ATTTAACAAT GAATTAGACC CAGAAATCC TGATATAAAG
CTAGTTAGCC AACTTTATTT ACTTGATTTT GGCAAAATTG GTGATGAAAT TGCTATAGAA AATTATAAAA GAGAATTAAT AATAACTGCT
AAAAATCCTTA AAAATCAACT AGTTAAAGTC CAAGAATTTA GTGATGATCA GGTTAATAAA GCACAAAACA ATGAAAAAAG TTTAGGAAAA
GCAATTTGAA AAGTGCTTAA TATTCAGCGT AATTTAATAA ATGATGATAT AAGCTCTGAT TTTATCCTTG ATAATAAGGA AGGTGATTTT
ACTATCGAAT TTAGTCTAAT TTCAAATAAA AATAAGCAAA AATTAGCCAC AAGAAAGATT AAAATTTCAA ATATTGTCAG TTCTGAAATG
AGCGCTTTTG ATGATGCAGC TAAATTTTAT CCAACTTTTT TTCTTGATGG ATGATTTAGA TAGTAAAAAT CAACTAACTC AAGAAGGTTT TAAACTAACA
GAAATTATAG ATTTATCTGA TAATAATATT CATTTTGAGG ATGATTTAGA TAGTAAAAAT CAACTAACTC AAGAAGGTTT TAAACTAACA
AATCCGATTA AATTTAGCA AAACCAATCA AAAACAAAAG AAAATATTGC CAGAACAGTC AATATAAGTA GCCCAAGTTT CAAATCAGCA
CCATTTTCAC GGCTTGATTC AGGGCTAATT TATTTAGCAT TTAACCAAAA AAATATCAAT GACTATAAAA AACATTACCT ACTTGCAGAC
TCAGATGGAA ACGGCTTTTT TATTCAAAAG ATTAATAAAT TTAATTTTAT AAATAAAAAAT ACCACAATCC AAGGGATTGC AGGACTAAAA
ACTGAAAAAA CTACGCAAAA TTCGGATATT ACCTTTATCA AACCCGAAAA TTTAGACCAA AAAAAAAGAG ATGAAACACA ACAAACAAA
GTTGATGGTT ATTTTATCGG ACTTGACTTT AAACAGATAA AAAATTTTAA ATCATTTTCTG TCATATTTGT ACCAGAACAA AAAAAGCCTT
TATTCCTTAG CTAATTTATT CCCACCTGAA TTAATTGATA AGCAAGCAGT AATTCTTGGG CCTAATTCCT GAAAGCCAAT AAAAAATTTT
AGCGCTGAAA TAAATCAAAA TTTAGACAAT CTAGCCATAG TTGAACCTTG AAATCGAATT GCGGAAAATC GTTTTTATCG CCAGGAACCTA
AGAAATTCTA GTCCTTTTTT ACTTGAAAAA AGTAAAGAAA TAATCGAAGA AGACCAAGAT ATTGTCTTGT AAATTATCAA AACTCCGTGA
TCAGTTGAAA TTAGTGCTTT TTCATCATCA AATTATCAAC TAAATTCAAA AACATCACTT AATTTAAATG GAAAAACTAT CTATAATATT
AACCTGTAA GTCAAAAATG GTCACCATTT CCGAATTATC TAAATCTTGA CTGGGCCCAA ATTGGGCCAA ATCCAAAAAA AACACGGAT
AAAAATGGTT CTAACAACGA AAAAATTAAC AAAAATAGCA GCATAATTTT AAAAGGAATA GCAGTTTATA ACGATCCAGA ATTAACAACA
AAGACAAGAA ATTTTGCCCG CGATCAAATA AGAAACGCCT TTATTAAGC ATATATAAAA (SEQ ID NO:1)

```

Fig. 1

MKKIPNFKGF	FNKPAKIVTS	ILLLSGIITI	STAIPLGIWS	YNRAYYQKLN	EKSQNLSISQ	TENPFENNLG	KFFDNLFISN	QFKELSASTA
FELAKSKIYN	LDLLTLINLD	KLYQKNYQIS	YDLSNATASG	TAIKNIVFFI	RTSDQRQIFS	KAVEIKGFSD	KNIEKNLAKF	EIDEKKSSIS
IKPQNFLSFA	EFKSKELQNOF	IKTSKTQKQT	FIAFEEALIQ	LGGSYNLVNS	LGLPTFIHKG	QILEPKIFDN	NLNFTNQGNK	NYLNFIFTNE
GKKTEIPLEI	NGITPDLEIK	NEIIKWIKAE	LEEKIKLKES	IQAELIRENL	SLAKSFYVDK	NNNPLISTTK	NFENLFDYVQ	SEHLINTNKI
KNYITNINFK	IKKNSEIPAL	ELNNLLKDDK	IRLEINVDIS	KWVQQKLIKI	LNFKFDWDLK	PDLNQYARIF	AQNLPEPKSE	VFLLKKDENS
AAWTSKKLVN	IINKIKEFNN	ELDPENPDIK	LVSQLYLLDF	GKIGDEIAIE	NYKRELIITA	KILKNQLVKV	QEFSDDQVNK	AQNNKESLKG
AIWKVLNIQR	NLINDDISSD	FILDNKEGDF	TIEFSLISNK	NKQKLATRKI	KISNIVSSEM	SAFDDAAKFY	PTFFLDGKSS	FSKSDNKKGY
EIIDLSDNNI	HFEDDLDSKN	QLTQEGFKLT	NPIKFQQNQS	KTKENIARTV	NISSPSFKSA	PFSRLDSGLI	YLAFKPKNIN	DYKQHYLLAD
SDGNGLFIQK	IKNFKFINKN	TTIQGIAGLK	TEKTTQNSDI	TFIKPENLDQ	KNKDETOQKQ	VDGYFIGLDF	KQIKNFKSFQ	SYLYQNKKSL
YSLANLFPPE	LIDKQAVILG	PNSWKPIKNF	SAEINQNLDN	LAIVELANRI	GENRFYRQEL	RNSSPFSLEK	SKEIIIEEDQD	IVLEIIKTPW
SVEISAFSSS	NYQLNSKTSL	NLNGKTIYNI	NPVSQKWSPF	PNYLNLDWAQ	IGPNPKKTTD	KNGSNNEKIN	KNSSIILKGI	AVYNDPELTT
KTRNFARDQI	RNAFIKAYIK	(SEQ ID NO:2)						

Fig. 2

```

ATGCAGGCTA ATTTGATTGG CAGATTTATC AAAAAATAAA AAGCAATTTT GGTACTAGCT TCAACTTTTG CTGGGTAAAT TTTATTTACT
ACTTCTGTCG GAATTAGTTT AACAAATAAA TATAATGGTT CTCACCCGCG GGCAAAAGTT AATGAATTTG CACAAAAAAT TAGTTTTGTT
AGTTTTAAAC CTGAGCAAAAT TAGTAAAAAT AGTAATTTCT GAAAAATAAA AGAAAAATTG TTTTCCGGTG ATCAGCTTAA AAAAGAAATA
AATCTTGAAG AGTATCTCCA ATTTTATATT TTTGATAAAA ATTTCTAATGA TTTGGTTAAA TTCTCAAAAG ATTCAAATCC TTTTCTATT
GAATTTGAAT TTAGTGATTT AAAATTTGAT GATTTAAACC AAAATTTTAA TCTTAAATTT CGTGTTAGGC AAAACAAAAA AAATAATCAA
TATGCATATT CGGATTTTTT CAGCCAACCA ATTACATTTT ATGAATCAAA TAAATTTTTT AAAGCAGATT TTAACTTTGT TCTTCAAAAA
ATGTTTCGCC AAATTAATGA AAATATTTTA AATATAGGTA ATTTTACCAC AAATTTTCTT GATCAAACTA GTAAAAAATA ATTAATAAAG
TTATACAGAG CAATTGATTT TGCGCAAGAA GTTAATAAAA TTGAAAATCC AAACGAGGTT GAGGTCAAAA TAAATGAAAT TTTCCCTGAA
TTATCTAACT TGATTTTACA AGCACGCGAA TCGAAAGATA ATAAATTTGG AAAAAAGAA AATCCGATTT TTAGTCTTAA ATTTATAAAA
AATAAACTA ATAATCAATT TGTAATCTA CAAGATAATA TCCCAACTAT GTATCTTGAG GCAAAATTA CTGATCAAGC CGCAAAATG
TTAGGTGATA TTGGTCAAAA CTTTAGCGAA AAAATCTTTG AAATTAGATT TGAACTAAT GATAAAAAAT CATTATTTTT CAATGTTGAG
AAATTTTTTC AAAATATTAA ACTAAAACCA CTAAAATTTA AACTGAAAG AAAAGACGGA AAATTAATA TAACATAACT GAATCCTTTT
GACATATTTT CAAAAATTA TAGATTTTGG GCCGACTTCA AAATAATTC CACAAAATCA AAACGGAATT AGTTTTGAAA TTATCCAACA AAATGCTAAA
TTAAAAATG AAAATGATAA TTATATAATT GAAATTCCTT ATAAATTTT CTTTAGAGAA TCCTTATTTA AACCTGGTTC ACAAAAAATT
ATCTATGAAA AAGAGTTGTT TTTAAGTATT GGCGGCTTTG GTATATCAAA TAAAAATGGT CAAAATCTAA TAATTCCAGG AAGCCAGAAA
GCTTTAATTT ATCGGAGAAA TTCACTTTTT AATGATGAGG AAAGTCCTGA AAATAAATTT ATTTCAACTT TTGGTCAACC GGTCAATTCG
AATAATCCCT TAAAAAAGA AGAAATTGAT AATTTATTAT TGCAACAAGA TTATAAAGGT TTAGAAAGAC AGCTAAATTC ATTATCACGG
TATAATTTTA ATTTTGATAA TTTTGAGGCC AAAAGTTCGGG CTTGATCTGG TAAGACATAC TTACCTAGTT TAACAGAAAT TGCAAAATTT
CGATTAAATC AACAAAAAAT TGATATAAAT TCACAAAATC AAGAGCAAAA AATTGAACTA AAAACACTAC ATTCACAAAG TTTTTTTATA
AATCCTTCGG ATGTAACAGC TTTTTTTGCT GATTTAATTC AGAAAAAACC AAGCCAAATA GCAAATAGTT TTTTCTTAAT TGCAAAGGCT
TTTGACTTTT TAAATCAAAA TCGGACTGCT TCGCAAAATTT TTAATAACCT GGCTGGAGAA AATATCTTTG AAGCTAGTTC AAAAATTGAT
TTTGATAATA AAACACAAA TATTTTAAGT TTTAATAATC ATTTTCGCTGA TTTTATAAT CAAGGGTTTT TTTTATCCCT TTTTCTTCCA
AAATCAATAA AAGATAAATT CAATAATCTA AAAAGCAAGT CAATTTCTGA TGTAATTAGT ATTTTAGAAG ACCAAGAAT TTTTAAAGAA
ACAGCTAGAA AATTTACAAG ACAACAAATT GAGGAAAACC TAAATCAAG TGTTAAATTC ACAACATTGG CCGACCTTCT TTTAGCTTTT
TATTATAAGG CTAGTCAACT TGATAATTTT TTAGGGTGAA CAAAATTAGA TACCAATTTA GATTATCAAA TTGTGTTTCA AAAAGAAAAT
GAAATTTCAA AAGCTCGTTA TGATTCTGAA ATTCAGAAGC TAAAAAACC CGAATTAAAT TCTTTAGAAA AACAGGAAAA CTTAAATAAA
AATCTGAAA TTCAACCAGA ATCTAAAAAT TTAGACTCTG ATAATAACAT AAAAAATCA ATAAATGGAA ATTTAGAAAA AGATAATACT
TATAATGCCA ATGTTGATAA TGAATATCTA ACATTAAAT TTTACTATAT TATTGGTGAT TCTAGTCAGA AAAAAATTTT CTTTCAAAGC
CCAATTCAAA AAATTTTAAT AAATTTCTCA ACTCAAAAA TTGATGAAAA TTCTAAAAATA CAAGAAAAAT TCGATAAGGT AGTTGAAAGT
GTTCCGGCTG ATTTGTTAAA TTATAGTGTC AGTGAAGAAA ATTTTAAAAA AATTAAGGAA AAATTAACAA ATAAGCATT ACCTGAACCA
AAAAATAATG ACAATAATA CGATTTAGAT TTATATTTTA AAGAACTTC CATAAATATT GATAAAATTA GTTCTTATTT TAAAGAACAA
TTTCCCAAAG AGGAGACAAA ATTTTACTT GAACCAAGTT TTGAAACTC ACTAAATACG GATAAACTAA CCTTTTTAAT AAGTTTTTAT
CTTAATAAGA AGGATAAAAA TCCCAAAGAT TTAAGAGCTG ATAATAAAAA TGATGAAAAT AGCCCGATAA ATCCAATTAT TGCAAGGCAG
AAATTAATAA TTATAATAAC AAAAAATCTT AAAAAAT (SEQ ID NO:3)

```

Fig. 3

MQANLIGRFI KNKKAILVLA STFAGLILFT TSVGISLTIK YNGSHPRAKV NEFAQKISFV SFKPEQISKV SNFWKIKEKL FSGDQLKKEI
NLEEYLQFYI FDKNSNDLVK FSKDSNPFSI EFESDLKFD DLNQNFNLKF RVRQKQKNNQ YAYSDFFSQP ITFYESNKFL KADFNFLVQK
MFRQINENIL NIGNFTTNFS DQTSKKLKK LYRAIDFAQE VNKIENPNEV EVKINEIFPE LSNLILQARE SKDNKIGKTE NPIFSLKFIK
NKTNQFVNL QDNIPMTYLE AKLTDQAAKM LGDIGQNFSE KIFEIRFETN DKKSLFFNVE NFFQNIKLKP LKFNTTEKDG KLIITKLNPF
DIFSKIKSGI LSANTNQNYI KGVINSLEE DLALDFGPTS KLIPQNGNGI SFEIIQQNAK LKNENDNYII EIPYKIFLRE SLFKPGSQKI
IYEKELFLSI GGFGISNKG QNLIIPGSQK ALIYRRNSLF NDEESPENKF ISTFGQPVIS NNPLKKEEID NLLLOQDYKG LERQLNSLSR
YNFNFDNFEA KVRWSGKTY LPSLTEIANF RLNQKKIDIN SONQEQKIEL KTLHSQSFFI NPSDVTAFPA DLIQKKPSQI ANSFFLIKA
FGLLNQNRTA SQIFNNLAGE NIFEASSKID FDNKTTNLS FNNHFADFYN QGFFSSFLP KSIKDKFNNL KSKSISDVIS ILEDQELFKE
TARKFTRQOI EENLKSSVKF TTLADLLAF YYKASQLDNF LGWTKLDTNL DYQIVFQKEN EISKARYDSE IQKLKKPELN SLEKQENLNK
NSEIQPESKN LDSDNNIKKS INGNLEKDNT YNANVDNEYL TLNFFYYIIGD SSQKKFFFQS PIQKILINFS TQKIDENSKI QEKFDKVVES
VPADLLNYSV SEENFKKIKE KLTNKHSPPEP KNNDNNNDLD LYFKETSINI DKISSYFKEQ FPKEETKFLD EPSFENSLNT DKLTFLISFY
LNKKDKNPKD LKADNKNDEN SPINPIIARQ KLKIIITKNS KN (SEQ ID NO:4)

Fig. 4

```

ATGAACCAAT TTAGCGAAAA AGAGAAACAA CATAATAAAG CAAAAGCAAT TCTTTCAACC GGATTTTCGG TTACATCAAT TGCAACTACA
GTTGTAGCAG TCCCAATTGG ACTAACAATT TTTGAGAAAT CATTAGATT CCAAGTTTCA GGAGGAGTCG ATAAGAACAA AGTTGTGGAT
TTAAATCAG ATTCAAGATCA AATCTTCTCA GAAGAAGATT TTATAAGAGC AGTTGAGAAT CTTAACTTT TTGATAAATA TAGACATCTA
ACAGCAAGAA TGGCATTAGG TCTTGCCAGG GAAGCAGCTA ATGCTTTTAA CTTTTTAGAT ACTTACGACT ACACCCCAAT TACAAAGCAT
TCATTTAAGA TTTCTTTGGA TATTTCCGAT GCCTTTGCGG CTAATAAAGA AGTAAAGCG GTAGTAGTTA GTGCATATTC CCAAAAAATAT
CAAGTTACCT ATTCAAGACT AACTTCTCTA AAAGGTTGAA AAGAAGAAGA TGATTTTGGC GATGATATTA TAGATTATCA AATTAATCAA
GAGCTTTTCAG GTCTATCACT TTCTTCCCTA GCCCTGAAA GCGCGCATCT TTTAGCCTCA GAAATGGCTT TTCGGCTTGA TAATGACTTT
CAAGTTGCAT ATAAAAAAC AGGATCAAGA GCCGAGGCTT TTCGCCAGGC CTGTATAAAA AATTATCTTG GTTATAACTT AGTTAACCAG
CAAGGTTTGC CCACTATGCT CCAAAAGGGT TATGTCTAG CCCCCAAAAC AATTGAAAT AAAAATGCAA GCGAAGAAAA ATTAGTAAAT
ATAAATGAAA ATGACCGTGC AAGGGTTAAT AAATAACAA AAGTAGAAAA TCTAGCCTTT AAAAATCTAA GCGATCCAAA TGGAACGCTT
TCTATTACTT TTGAACCTCTG AGATCCAAAT GGTAAATTAG TATCCGAATA CGATTTTAAA ATTAAGGGAA TCAAAAAACT TGATTTTGAT
CTTAAAAAAC AAGAGGAAAA AGTACTTCAA AAGGTAACCTG AATTTGTTGA GATTAAACCT TATGTTCAAT TAGGTTTAAT CCGTGATAAT
TTATCATTGT CTGAAATTAT CTATAAAGT GATAATAATC CGGAGTATCT TAGGAAAAATA TTAGCTAAAC TAAAAGAACA CAATAACAAC
AAAAGGGTGG ATAATAATAC ATCCACTACT AAATTTCAAG AAGAGGATCT TAAAAACGAA CCAAATTTCTA ATGGATCAGA ACAAGATTCT
TTCGAGAAAG CAAAGGAAAA TTTCTTAGT TTTTGTGATC TAAGATCGAG ACTAATTCCA ATTCCTGATC TTCCTTTATA TTATCTTAAA
GTTAATTCAA TTAATTTTGA TAGAAATATT GAAGAAAATG AAAAGAAAA ATTATTAAAA AATGAACAAG TAGTACTCAA AGTAGATTTT
AGTCTTAAAA AAGTTGTTAG CGATATTAGA GCCCTTATT TAGTTTCTAG TCAGGTTAGA TCAAATTATC CCCCCTTTT GAAAGCTTCG
CTAGCAAAAA TAGGTAAGGG GTCAAATTC AAGTTGTCC TTTTAGATCT TGGAAATTTA TCTTCAAGAT TTAAGTTCA ACTTGATTAT
AGTGCAAAAC AAAGAGAAAT AATTAATACT TTATTAAAG AAAATCCAGA AAGAGAAAA GAATTACAAG CTAAAAATGA AAGTAAGACG
TTTAGTCCAA TAGATCTTAA CAATGATGAT CTATTAGCAA TCGAATTTCA AATGAGGAT AACCTTGAAG GAGATTGAAT AACTTTAGGG
AGAATGGAAG AGTTAGTCAA AGAGGTTATC CAATATAAAA AGGAAGGTAA AACCTTCTTA GATGATGAAG TCGCTAAAAC ACTTTATTAT
TTAGATTTC ATCATCTACC TCAAAGTAAA AAAGACCTCG AAGAATATAA AGAAAAACAC AAAAACAAGT TTATTACGA AATAAACCT
GCTACACCAG CAAGTCAAGC AAAACCAGAT CAAGCAAAAA ATGAAAAAGA AGTAAACCT GAATCAGCCC AAGCAGAATC TTCATCTTCA
AATTCTAATG ATTCTAATAG TAAAACCACT TCTTCTTCAA GTATGATGGC GGTACAACC CAACAAATA ATTCTCTAC AGAAACAACA
AATTCAAAT CAGCAACAAC AACTTCAACA ACAACACAAG CAGCAGCAAC TTCAGCCTCT TCGGCTAAAG TAAAAACAAC TAAATTCCAA
GAACAAGTAA AAGAACAAGA ACAAAAAACA GAAAAAGCAA AAGAACTAA CCAATTATTA GATACFAAAA GAAATAAAGA AGACTCAGGG
CTTGGATTAA TTTCTTGGGA TTTCTTAGTA AATTCAAAT ATAAAACCT ACCAGGAAC ACCTGAGATT TCCATGTTGA ACCAGATAAT
TTCAATGATC GTCTAAAAAT AACAGCGATT CTAAAGAAA ATACATCCCA GGCAAGTCA AATCCAGATA GTAAAAACCT AACTTCCCTA
TCGCGAAAC TTATAATAAA AGGGGTTATG GCTAATAAAT ACATTGACTA CTTAGTCCAA GAAGATCCAG TACTTCTTGT AGATTATACA
AGAAGAAAC AGATTAAAC CGAAAGAGAA GGACAATAA TTTGAAATCA GTTAGCTTCC CCTCAAATGG CATCTCCTGA AACTAGTCCC
GAAAAGGCTA AGCTCGAGAT CACCGAGGAA GGACTCCGTG TTAATAAAGG TGGCACTAAG ATAAAAGAGA CAAGAAAAAG CACAACCAGC
AATGCTAAAA GCAATACTAA CTCCAAACCA AATAAAAAGT TAGTCCTACT AAAAGGGTCT ATAAAAAAC CCGGAACAAA AAAGGAATGA
ATTCTGTAG GATCTGGGAA TAACGCCACC AAAACCGGAA GCTCCAGCAA CAACTCCAAT ACCCAATAT GAATAACCAG ACTAGGAACA
TCTGTTGGTT CATTAATAAC CGAAGGTGAG ACAGTCTTG GAATTTCAA TAATAATTCC CAAGGTGAAG TTCTCTGAAC TACTATTAAA
TCCAACTCG AAAACGAAAA TCAATCAGAT AACAAATCAA TCCAATACTC CCCAAGTACG CATAGTTTAA CAACCAATTC TCGATCAAAAT
ACCCAACAAT CAGGGCGAAA TCAATTAATA ATTACAAACA CTCAAAGAAA AACAACTACT TCGCCGGCCC AAAGCCCAAT ACAAATCCT
GATCCGAAC AAATTGATGT AAGACTTGGT CTACTAGTAC AAGACAAAA ACTTCATCTT TGGTGGATTG CTAATGATAG CTCTGATGAG
CCTGAGCATA TAACAATTGA TTTGCTGAA GGGACAAAA TTAATTATGA TGATTTAAAT TATGTCGGAG GCCTTTTAAA AAATACTACA
AATAATACCA ATACCAAGC CCAAGACGAT GAAGGTGATG GATATCTGGC CCTAAAAGGA TTAGGGATCT ATGAATTTCC TGATGATGAA
AGTATTGATC AAGCCGCTAC TGTGAAAA GCAGAGAGAT TATATAAACA CTTTATGGGG CTATTTAGGG AA (SEQ ID NO:5)

```

Fig. 5

MNQFDEKEKQ	HNKAKAILST	GFSVTSIATT	VVAVPIGLTI	FEKSFSSQVS	GGVDKNKVVD	LKSDSDQIFS	EEDFIRAVEN	LKLFDKYRHL
TARMALGLAR	EAANAFNFLD	TYDYTPITKH	SFKISLDISD	AFAANKEVKA	VVVSAYSQKY	QVTYSRLTSL	KGWKEEDDFG	DDIIDYQINQ
ELSGLSLSSL	APESAHLAS	EMAFRLDNDF	QVAYKKTGSR	AEAFRQALIK	NYLGYNLVNR	QGLPTMLQKG	YVLAPKTIEH	KNASEEKLVN
INENDRARVN	KLQKVENLAF	KNLSDPNGLT	SITFELWDPN	GKLVSEYDFK	IKGIKKLDFD	LKKQEEKVLQ	KVTEFVEIKP	YVQLGLIRDN
LSLSEIIYKS	DNNPEYLRKI	LAKLKEHNNN	KRVDNNTSTT	KFQEEDLKNE	PNSNGSEQDS	FEKAKENFLS	FFDLRSRLIP	IPDLPLYLKL
VNSINFDRNI	EENEKEKLLK	NEQVVLKVDF	SLKKVVSDIR	APYLVSSQVR	SNYPFVLKAS	LAKIGKGSNS	KVVLLDLGNL	SSRFKVQLDY
SAKQREIINT	LLKENPEREK	ELQAKIESKT	FSPIDLNNDD	LLAIEFQYED	NPEGDWITLG	RMEKLVKEVI	QYKKEGKTFL	DDEVAKTLYY
LDFHHL PQSK	KDLEEYKEKH	KNKFINEIKP	ATPASQAKPD	QAKNEKEVKP	ESAQAESSSS	NSNDSNSKTT	SSSSMAGTT	QTNNSSTETT
NSNSATTTST	TTQAAATSAS	SAKVKTTFKQ	EQVKEQEQQQ	EKAKETNQLL	DTKRNKEDSG	LGLILWDFLV	NSKYKTLPGT	TWDFHVEPDN
FNDRLKITAI	LKENTSQAKS	NPDSKNLTSI	SRNLIKGVN	ANKYIDYLVQ	EDPVLLVDYT	RRNQIKTERE	GQLIWNQLAS	PQMASPETS
EKAKLEITEE	GLRVKKGGTK	IKETRKSTTS	NAKSNTNSKP	NKKLVLLKGS	IKNPGTKKEW	ILVGSGNNAT	KNGSSSNNSN	TQIWITRLGT
SVGSLKTEGE	TVLGISNNNS	QGEVLWTTIK	SKLENENQSD	NNQIQYSPST	HSLTTNSRSN	TQQSGRNQIK	ITNTQRKTTT	SPAQSPIONP
DPNQIDVRLG	LLVQDKKLHL	WWIANDSSDE	PEHITIDFAE	GTFKNYDDLN	YVGGLLKNTT	NNTNTQAQDD	EGDGYLALKG	LGIYEFPPDE
SIDQAATVEK	AERLYKHFMG	LFRE	(SEQ ID NO:6)					

Fig. 6

```

ATGAAAAACA AAAAAACA ATTACTATTA GCCACAGCGG CAGCAATTAT TGGTTCAACT GTTTTGGAA CAGTTGTGG TTTGGCTTCA AAAGTTAAAT ATCGGGGTGT
AAATCCAAC CAAGGAGTAA TATCTCAATT AGGACTGATT GATTCGTGG CATTTAAACC TTGATTGCA AATTTTACAA GCGATTATCA AAGTGTAAAT AAAGCACTTT
TAAATGGGAA AACCTTTGAT CCAAAAAGTT CAGAAATTTAC TGATTTTGTG TCAAAATTGG ACTTTTGGAC TAATAATGGG AGAACCGTTT TGGAGATCCC GAAAAAATAT
CAGGTGGTTA TCTCGGAATT TAGCCCCGAG GATGATAAAG AACGTTTTCG TCTTGGATTT CATCTAAAAG AAAAACTTGA AGATGGAAAT ATAGCTCAAT CAGCAACTAA
ATTTATTTAT CTTTTACCAC TTGATATGCC CAAAGCGGCC CTGGGTCAAT ATTCTTATAT CGTTGATAAA AATTTTAATA ATTTAATTAT CCATCTCTTA TCTAATTTTT
CTGCTCAATC AATAAAGCCG CTGTGACTGA CCCGTTCAAG TGATTTTATA GCAAAACTTA ATCAGGTATA CAATCAGGAC GAGCTTTGAG TTTATCTGGA AAAATTCCTT
GATCTTGAAG CTCTAAAAGC AAATATTGCG TTACAGACAG CCGATTTTAG TTTTGA AAAA GGCATTTAG TTGATCCTTT TGTATTCTCT TTTATTAGAA ATCCGCAAAA
TCAAAAAGAA TGAGCTAGTG ATCTTAATCA AGATCAAAA ACTGTCAGAC TTTATCTTCG AACCGAATTT AGTCCTCAGG CTAAAACCAT TTTAAAAGAC TATAAATACA
AAGATGAGAC TTTCTTAAGT AGTATCGATT TAAAAGCAAG TAATGGAAC AGTTTATTTG CTAATGAAAA TGATCTAAAA GATCAATTAG ATGTGATCT TTTAGATGTC
TCTGATTATT TTGGAGGCCA ATCAGAGACA ATTACTAGTA ATTCCGAAGT TAAACCTGTC CCTGCTAGTG AGAGATCTTT AAAAGACCGG GTTAAATTTA AAAAAGATCA
GCAAAAACCA AGAATTGAGA AATTAGTATT ATATGAATAT GATGCTCTAA GTTTTATTC CCAACTTCAA GAATTAGTTT CTAAAACCTAA TTCAATTTAA GATTTAGTTA
ATGCAACTTT AGCTCGTAAT CTTCCGTTTT CATTAGGAAA ATATAATTTT CTTTTGTATG ATTTAGCCAG TCATCTTGAT TATACTTTTT TAGTTTCAA AGCAAAAAAT
AAACAAAGTT CAATTACAAA AAAATTATTC ATTGAATTAC CAATCAAAAT TAGTCTTAAA TCTTCAATTT TAGGTGATCA AGAACCTAAT ATTAAGACTT TATTCGAAAA
AGAAGTGACT TTTAAATTAG AATACTCCG TGATGTTGAA ATCGAAAAAG CTTTGTGAGT TTTATATTC GGTGTTAATG AAGAAGCTGA ACAAAGCTTA AGAGATGAT
GAGCAAGCTT TGA AAAAGAA AGGTCCTTAA AAGGCTTAA ATCAGCAAGA AAATGCCGGT TTAGGTGCAA GTCCGGATAA ACCTTATATG ATAAAGAGATG TCCAAATCA
AATATTACTG AAAGACTTCC CACAAATTAAT AGAACTAAT AAGGCCAAAG ATTATACCAA ATTAGCCAAA CTTTTATCCA ATAGACATAC TTATAATATT TCTTTAAGAT
ACGTTATTAT CTAGCAAAAT CACAAATTAAT GAATTCGAG CAATTCGAG ATAGAAAAG CAAAATTTG TCTTGATAAA ACCGAAAAGA ATAAATCTG GCAGATTTAT
TAAAGAACA ACTTTTTGAT GTAAATCAAA CCAAAATAAA TGATCACTTT TTGGATATTA CCGTTATTTA TTAGGTCCTG ATCCAAAAA ATACAAATCCAC TTTAATATT TCTTTAAGAT
TCAAGTGCTT CTCTGTTTT AAAAGCGGGT CTTCAATTTG AAGGATATGA AAATCTTCCT TCTGATTTCA ATCTTGAGGA TCTTAAGAAT ATTAGGATTA AAACACCTTT ATTTAGTCAA AAAGATAATT
TCAAAATATC TTTACTTGAT TTTAATAAAT ATTAGACGG TGAATTTAA CCCCCAGAAT TTGCTCTTCC TTTATTTTTG CCAAAAGAAAT TAAGAAGAAA TAGTTCAAAAT
TCTGGTGGTT TCTAGCTTCT TAATAGCCCT TGAGAACAAAG AAATTTATTAG CCAATTTAAA GATCAAAATC TATCTAATCA GCTCTAATCA GCCCAGTTTA GTACTAAAAAT
CTGGGAAAAA ATCATTTGGTG ATGAAAACGA ATTTGATCAA AATAACAGAC TTCAATATAA ACTTTTAAAA GATCTTCAAG AATCTTGGAT TAATAAAACC CGGATAATC
TTTATTGGAC TTACTTAGTT GATAAATTA AAGTTAAACC AAAAAATAAT TTAGAGGCTA AATTTAGACA AATTTCCAAT TTACAAGAGC TTTTAACTGC TTTTATATCT
TCAGCTGCTC TTTCTAATAA CTGAAATTTAT TATCAAGATT CAGGAGCAAA GTCAACTATT ATTTTGAAG AAATAGCTGA GCTAGATCCA AAGTAAAAAG TTTTAACTGC TTTTATATCT
AGCTGATGTT TATCAATTA AATTTCAATTA TGCAATCGGT TTTGATGATA ATGCTGGTAA GTTTAATCAA GAAGTAATTC GTTCTTCAAG TTAGTAAACC CGGATAATC
CCTCAGGGAA ATCCAAATTA GAAGCAGATA CAATTGATCA ACTTAATCAA CGAGTTAAAA AGTGCACCTTT AGTGCACCTTT AGGTCCTTCA AGTTTTTATC TTTTAACTGC TTTTATATCT
GTTTTTCCAAA AATTAGCCAC TTCTTTAGCA GTTCAACATA AACAAAAAGA AAAAAACATA CCTAAAAAC TAAATAATGA TGGCTATATC TTAATTTATG ATCAAACTTA
AAACCAAGTA ATTCGCCAAA TTAGTTCAAG TCCAGAAAAA GACTGATTTG AAGTAAATTT AACCAAAAC GGGCAAGGCC AAAATGTAAA TGTCTCAACT TTTGGCTCAA
TAATCGAGTC CCCTTATTTT AGTACTAATT TCCAAGAAGA TGCTGACTTA GACCAGGATG GACAAGATGA TTCAAGACAA GGAATAATA GTCTAGATAA TCAAGAGACA
GGTCTTTTAA AACAAAAACT GGCATTTTAA TTAGTAAATC AATTTATCCA ATATTATCAA CAAAATGATA AAGAAATGTA ATTTCGAGATT ATCAATGTTG AGAAAGTTTC
AGAGCTTAGT TTCCGCGTTG AATTTAAAT AGCAAAAACT CTTGAAGACA ACGGAAAAAC TATTCGAGTT TTATCAGATG AGACAATGTC ATTAATTTGTT AATACTACAA
TTGAAAAAAC ACCAGAAATG AGTCCGGTTC CCGAAGTATT TGATACTAAA TGGGTTGAGC AATATGATCC AAGAACCCTC CTGCGGCAAG ATTAATTTGTT AATACTACAA
TTCAAAGATC AAATACCACT GGTGGCAGT GGAATATTT CTGATAAATG ATCTCTTTGG TGATTCAACA ACAAAATGTTG CGTCTTAGTC CTGTGGTTAA TTTTAACTGC TTTTATATCT
AACGATAAGA GAGCTCGGTC TAAAGACCGA ACAACAACAA CAACAACAA CACCGCCTTA CCTTATCAA TTTGGTAAAT AATGATCCAA ATTATAAAAT TGAAGATTTA
CCTATAATCC AAAAGACGAG TTTAATATTC TTAATCCTTT GACAAAAGCT CACCGCCTTA CCTTATCAA TTTGGTAAAT AATGATCCAA ATTATAAAAT TGAAGATTTA
AAAGTAATCA AAAATGAAGC TGGTGACCAT CAATTAGCAT TTTCTTAAG AGCTAATAAT ATCAAAAAGAT TAATGAATAC ACCAATTACT TTTGCTGATT ATAACTCCTT
TTTCTATTAT AATGAAGACT GAAGAAGTAT AGATAAATAT TTAATAATA AAGGAAATGT GAGTTCTCAC CAACAACAAG CAGCCGGGGG TAATCAAGGC TCGGGTCTAA
TCCAAAGACT TAATAAAAAAT ATTAAGCCCG AAACCTTTTAC CCCCAGCTC ATAGCTCTTA AACGAGATAA GGTATATTTG GTTCAGAACA AACCAAGGAC ATTCTGATAA AATAAATG
ATCAAAACCA AATATTGGT TGAACGATCA ATTGGTGTTC CCTGATCAAC CGGCCCTGAT GGTATATTTG GTTCAGAACA AACCAAGGAC GGAACCTTCT CAAGCAGTCA
ACAAAAGGGA TTTAAGCAAG ATTTTATTTA GGCTTTAGGT CTTAAAAACA CTGAATATCA TGGTAAACTA GGTCTTTCAA TTAGAATTTT TGATCTCGGA AATGAAGTAG
CAAAAATTA GATGCTTCA AATAAAAAAG GGAAGAAAA GCTGTTAAAA TCATATGATT TATTTAAAA CTATTTAAAT GAATATGAGA AAAAAATCCC TAAATTTGCT
AAGGATGAA CAAATATTCA TCTGTATCAA AAAGAATATC CAAATCCAAA TCAAAAACATA CCTGAAATTT ATCTTAACT AGTTTTAAAT CAACCTTGA AGGTACTTTT
ATATAATTA AGTGATTTTA TTAATAATTT ATTTGTTGAA CCTGAAGGCT CAGATCGTGG ATCAGGAACA AGCCAAATGT TATAACTGCA AACATTGCTG ATGCTTTTAT TAAAGATGTA
ATGCTGACTG GGGGTCTGCA TATCTCAGT TCTGGTATGA TAAAAATATC ATTACCAATC AGCCCAAAT ATTAGCGGCT CAAAAGAGAA ATTTTATAAG CCAACAGTGT TTTTGGTAA
AAAGAACTTG AAGATAATAC AAAACTAATT GCTCCAAATA TTAATCAATG ATGGCCAAAT ATTAGCGGCT CAAAAGAGAA ATTTTATAAG CCAACAGTGT TTTTGGTAA
TTGAGAAAT GAAAACAGCA GTATGAATTC CCAGGCGCAG ACCCCTACCT GGGAGAAGAT GAGACATTAG GTTTCAAAA TGGGCGGAAT TTCAAACAC GCAAAAATGG ATTAATTTA
CAAGGACATT TGTCTTACA ACAAATGCTC CTTTACCTTT ATGAAAATAC ACCAGAAATG TCAAGCGAAG TCCTAATACT TTATGACTTC CAGTGATTAA TTCTCGGTT ATCTATGACT
CAAAATGAT ATAACCAAT AGCCGCGTAT ACGTTTGTG GGGGTAATGC AGATCCAAGG TCCTAATACT TTATGACTTC CAGTGATTAA TTCTCGGTT ATCTATGACT
CCCTGAAGAA ATGTTTAAT TCTATCGCG AACAGGAGAT TCTAATGATG TCGCAATCT TAATGTAGCT CCTTGACAGG TTAACAAT CGCATTTACA AATAACGCCT TTAATAATGT
TCTATCGCG CTAAAAAAT AGTAGAA (SEQ ID NO:7)

```

Fig. 7

```

MQNKKSTLLL ATAAAIIGST VFGTVVGLAS KVRYRGVNPT QGVISQLGLI DSVAFKPSIA NFTSDYQSVK KALLNGKTFD PKSSEFTDFV SKFDFLTNGG RTVLEIPKXY
QVVISFSPSE DDKERFRLGF HLKEKLEDGN IAQSATKFIY LLPLDMPKAA LGQYSYIVDK NFNLIHPL SNFSAQSIKP LALTRSSDFI AKLNQFNQD ELWVYLEKFF
DLEALKANIR LQTADFSFEK GNLVDPFVYS FIRNPQNOKE WASDLNODQK TVRLYLRTF SPQAKTILKD YKYKDETFLS SIDLKASNGT SLFANENDLK DQLDVLDDV
SDYFGGQSET ITSNSQVKPV PASERSLKDR VKFKDDQOKP RIEKFSLEYE DALSFYSQLO ELVSKPNSIK DLVNATLARN LRFSLGKYNF LFDDLASHLD YTFVLVSKAKI
KQSSITKCLF IELPIKISLK SSILGDQEPN IKTLFEKEVT FKLDNFRDVE IEKAFGLLYP GVNEELEQAR KAQRASFEKE KSKGLKEFS QQKEENSKAI NNQEGLEEDD
NITERLPENS PIQYQENAG LGASPDKPYM IKDVQONQRY LAKSQIOELI KAKDYTKLAK LLSNRHTYNI SLRLKEQLFD VNPRISSRD IEKAKFVLDK TEKNKYWQIY
SSASPVFQNK WSLFGYYRYL LGLDPKQTIH ELVKLGQKAG LQFEGYENLP SDFNLEDLKN IRIKTPLFSQ KDNFKLSLLD FNNYYDGEIK APEFGLPLFL PKELRRNSSN
SGGSONSNSP WEQEIIISQFK DQMLSNQDQL AQFSTKIWEK IIGDENEFQD NNRLQYKLLK DLQESWINKT RDNLWYTYLG DKLKVKPKNN LEAKFRQISN LQELLTAFYT
SAALSNMWN YQDSGAKSTI IFEEIAELDP KYKEKVGADV YQLKFHYAIG FDDNAGKFQK EVIRSSSRTI YLKTSGKSKL EADTIDQLNQ AVKNAPLGLQ SFYLDTERPG
VFQKLATSLA VQHKQKEKTL PKKLNDGYT LIHDKLKQPV IPQISSSPEK DWFEGLNQK GQSONVNVST FGSIIESPYP STNFQEDADL DQDQDDSRQ GNNSLDNQEA
GLLKQKLAIL LGNQFIQYYQ QNDKEIEFEI INVEKVSLS FRVEFKLAKT LEDNGKTIRV LSDETHSLIV NTTIEKTPM SAVPEVFDTK WVEQYDPRTP LAAKTKFVLK
FKDQIPVDGS GNISDKWLAS IPLVIHQML RLSPVVKTIR ELGLKTEQQQ QQQQQQQQQQ PQKAVRKEE ELETYNPKDE FNILNPLTKA HRLTSLNLVN NDPNYKIEDL
KVINKNEAGDH QLAFSLRANN IKRLMNTPTIT FADYNPFFYY NEDWRSIDKY LNNKGNVSSH QQQAAAGNQG SGLIQRNLKN IKPETFTPAL IALKRDNTN LSNSDKITH
IKPKYLVERS IGVFWSTGLD GYIGSEQTKD GTSSSSQKQK FKODFIQALG LKNTYHGLK GLSIRIFDPG NELAKIKDAS NKKGEKLLK SYDLFKNYLN EYEKSPKIA
KGWTNIHPDQ KEYPNPNQKL PENYLNVLN QPWKVTLYNS SDFITNLFVE PEGSDRGSGT KLKQVIQKQV NNNYADWGS YLTFWYDKNI ITNQPNVITA NIADVFIKDV
KELEDNTKLI APNITOWWPN ISGSKEKFKYK PTVFFGNWEN ENSSMNSQAO TPTWEKIREG FALQALKSSF DQKTRTFVLT TNAPLPLWKY GPLGFQNGPN FKTQDWRLVF
QNDNQIALAL RVQEQRPEK SSDDKQKQK IKFKVVIPEE MFNSGNIRFV GVMQIQGPNT LNLVINSSV IYDFYRGTDG SNDVANLNV PAQVKTIAFT NNAFNNVFKE
FNISKKIVE (SEQ ID NO:8)

```

Fig. 8


```

TTGATTTTAA TTGAAGAAAT TAAGGAAATC AAAAAATTTA TGGAAAACAC CAACTTGCAC TACAAAAAAA AAAAAAAAAA
AAGCACTAAC CTTTCTAGAA AAAATCTTTT AACAAATTGGG GCCGCAGTTT TTTTCGGAAT TGCAATAATC ACAATTCCGC
TTGTCACCGT TGCTAATTGA AAGATCAAAG ATCCACGACT TCAAGTACAA AATCAAGCAA AATTAATTAC AAATATTCAA
CTAAAAGATG AGTATCAAAA TGGAAATTTA AGCTATTTTG ATCTTAAAAA ACAGCTTTTT AATGCTGATA ATACTAAAAA
AACTGGGATT GACTATAGCC AGTTTTTTGA TTTTACCAC AAAAAATAACA CGAGCCTACC AATTAATTTT GCCACTGATT
ATGGCTGAAA TCGTTACAAA CTTGATGTTT TTGATCTAAA ACCACTTGAT CAAGAACAAT CTTTGGAAAT TTATTATCGT
TTAGTATATC AACTACCTGA TGATAAAAAG GCAATTTCTG ATCTTTTAAC CCAAAAAGTT ATCTGAAATT ATCTCCCTGA
TTATTCACTT GCTAATTTTC CTAATTTTTC AAGTTCAAAA TTGGAAAAAC TAAGAGCTTA TACCAACAAG GAATTTAGTT
TATCAACCAA AAAAGAACTT ACAAATTTAG TAAAATTAGA AGACTTTGAA AAGCAAGTAA ACTGGGCAAT AAATAATAAT
GAAGCCCGCA AAATTATTAA TAAATATTTT AATTTAGAAG AAATTATTGC CGAGATTCTT AATAATAAAG AATTTTCTTA
TCTAGATGAA AGTGAATAT GAAATCCGCA ATATCAGATT GAACCTGTAA GAAGTCAAAAT TTTAGGTCAG GATTTTTTAG
CAAAAACAGG TCAAAAAGGA ATTTATAAAT TAACATTTTA TGCTGCTTTT TCGCCGAATT TTGCTAAAAA AATTGCGGCT
GATCTCAATA AAGATTCAAA GTTTCATTTT GGAATTAACA TTGATCTTAA TAATCTTTTC CTGATAAAA CAGTCGCTGA
AAATATTAAA ATAAGTGAAT TTTCTGAAGA TGATTATTAC CCACAAATAA ATTTTGAAAA AAATTTAGAA GCCGAAATTA
ATGGTTGAGA TTTTCTAAAT TATTACAATA ACCAAATTTT TGCAACTCAA AACGAGAGAG AAGATTTTCT CAAGAACCTT
ATAGCAAAAA TTGTTAGAAC TCCGCTTCTG AAAAAAGTTG AATTTGAAAA TAAATTATCC GGTATTGATT ATGCAAAAT
TTTAAATAT TTAATAATTAG ATATTAAAT AGATGCTAAT TCAACTAAAT TGGCTTTTAA AAATAACCAA ATTTGTGCCA
AAATTTTCGG AAAAATTATT CTTAGAAATG CTGAAAAATCA AATTGTGCGT GAAAAAAACT TTTCCCAAAC TATTGAACAT
CTAAACCGTC TCGGGCAAAA TGATGCTGAA TTAGTAAAGC AAATTAACA GACAAAATTT GAATTTAAAC CAGAACTAG
AAAAAAATT GCAAACCAA AGGGTGC GCC AAAATCAGAA ATCTTTGCAC TCTTAAATGC CAATAAATTT GATAAATTAA
AAAATATCCT TGAAAATGGT GATTATTATG GCTATGAATT TAACGAAGAT CGCTTAAAT TATTAGTTCA TAATTCACAA
TTACCTAATG TTGAAGAATT TGCAAAATTA AGTGTAGTTC CTGAGAAAAT GTCTGAGGGA ATTATTAATC TTTGGAATAA
GTCATTTAAA ACAAATCAAG AGGTTAGTAC ATTTTATCT TTAGTCCAAA AACACAATGG CCTGAAAATC TTGACCAAAA TAGTTTATTT
GATATGATCT TTTAAATAAA TTTAAATTAA TTGATCCAAA AAGCAGTTTC ACTGACCTCC GATTTTGTGAC TTTTTCATT
AAACATTTAA GTCAAATAAA AATTCAGCCT CCTGAGAAAA AAGCAGTTTC AGTTTTTACC TTCACTCAA TTTAAAAAAT ACTTTGGACT
AAATAATGAC TACCTAATTT CCCCTGATTA TCTTAATAAT AGTTTTTACC TTAGTGAATT TCTAGTTGCT TTTATTTCGCT TATTTTATTC
TAATCAAAAC TGAAAGCGCA TTTAACACGA GAGATTTTGT CGAACATATA AGAGAACTTG CAAAATCAAT TAAACAAAAA
GATTTTATCC AAGAAAAAGG TAAAAATCCA ATTACAAATC TTAGTGAATT TCTAGTTGCT TTTTATTTCGCT TTTATTATTC
AAAGGATCAA GGACTTCTTG CTGAATCACT CGGGCAAAAT TTAGACTATA AAATTCAGTT TGAACCTCGAA CCTATAAGCC
TAAATGTAGC AGTTAGTCAG GAAAAAATA ATCCAAATAA TAATTTAAGA TTAATAATA ATTTAAGATT AAAATATTGA
TATAAAATTG GTTCAGTTGA TCAAAATGGG AATTTAATTC AAGTGATTTA CCAACAAAAA AAAGAACTT TGATCTTGT
AGTTAATGAA AATAATAAAT TGCTTAGTGA AGATGTAGAA AAATTAATG AAATTGCTAC TAATTTTCCA AGTGCAGACC
AAATTATTTT CCTTAAAAA GAAGATTATA CCCAATTTGT TGATAGTATA AAACAAGTAA TTAACCGGA AAATACTCCA
GTTAAAAATG ATAATCAGAT CAAAAATCTA CTTTTAGTC AATTTTTTGA AAATAATTAC CCAGATTATG GTTTTTATAT
AATAAAAAACA AGTAAAAATT TAGAAAGTAG TAAACCTGAA GCAGCAAAAG TTGCTGCAAA ACCTTCAGCA GCCAAGCCAG
TAGCAGCTAA ACCAGAACAA CAAGAAATTC ATCAAAGCGA AGAAATTTCC GGAGTTCTTA CTAATACAAT ATCTCAACTT
GGCAATCAGA TACGACATAA TTTTGATTTA TATGTATACA AAAAAGATCA GCCACAGATT CACTCAAGTA AGCCAGTTAG
GGTAATTATT ATTGAAAGTT CAGAATCACT ATTTGCTTTA AAA (SEQ ID NO:9)

```

Fig. 9

```

MILIEEIKEI KKFMENTNLH YKKKKKKSTN LSRQNLITIG AAVFFGIAII TIPLVTVANW KIKDPRLQVQ NOAKLITNIQ
LKDEYQNGNL SYFDLKKQLF NADNTKKTGI DYSQFFDFYQ KNNTSLPINF ATDYGWNRYK LDVFDLKPLD QEQSFEIYYR
LVYQLPDDKK AISDLLTQKV IWNYPDYSL ANFANFSSSK LEKLRAYTNK EFSLSKKEL TKLVKLEDGE KQVNWAINNN
EARKIINKYF NLEEIIAEIL NNKEFSYLDE SGIWNPQYQI ELVRDQILGQ DFLAKTGQKG IYKLTFYAAF SPNFAKKIAA
DLNKSSKFHF GINIDLNNLF LDKTVAENIK ITEFSEDDYY PQINFEGNLE AEINGWDFLN YYNNQIFATQ NEREDFLKNL
IAKIVRTPLL KKVEFENKLS GIDYAKFLKY LKLDIKLDAN STKLAFKNNQ IVAKIFGKII LRNAENQIVA EKNFSQTIEH
LNRLGQNDAA LVKQIKQTKF EFKPETRKKI ANQKGAPKSE ILALLNANKF DKLKNILENG DYYGYEFNED RLKLLVHNSQ
LPNVEEFAKL SVVPEKMSEG IINLWNKSFK TNQEVSTFLS LLAKRDISFV AKYWDLLNK FKLIDPKTQW PENLDQNSLF
KHLSQLIKIP PEKKAVSLTS DFWLFSLNND YLISPDYLN N SFYLHSNLKN TLDLIKTESA FNTRDFVEHI RELAKSIKPK
DFIQEKGKNP ITNLSEFLVA FYSLIYSKDQ GLLAESLGQN LDYKIQFELE PISLNVAVSQ EKTNPNNNLR LNNNLRKYW
YKIGSVDQNG NLIQVIYQTK KETLDLVVNE NNKLLSEDVE KLENIATNFP SADQIIIFLK EDYTLQVDSI KQVIKTENTP
VKIDNQIKNL PFSQFFENNY PDYGFYIIKT SKNLESSKPE AAKVAAKPSA AKPVAAKPEQ QEIHQSEIIP GVLTTNTISQL
GNQIRHNF DL VVYKKDQPI HSSKPV RVII IESSESLFAL K (SEQ ID NO:10)

```

Fig. 10

```

ATGAAAAAAA ACAAGCTAAA ATATTTAATT TTCTCAATTA TTGGAATTAG TACAATTATA AGTCTTGCTG TTACAATTCC TTATGCACTT
TCATCCCAAG CCGAAAAATA TAATCTAGAA CTAAATTCCT ATAACATTGA TCTTGAAAA GCACAAAATT TGAACCTAAG AACTAATTTT
AATAGTGCTG AATTTGATAA ATTAGTTGCA AATTTAAAGG TAAACCTAA ATTTGCCAAG CGACTAAACG CTTTTGATGC TCTAAATTTT
CACTTTGATA AATCTTATAG TTTTCGATCTA GCTGATGCAG TTGATTTAAG TAGTCTAAGT CAAAAATATC CTGATCTAAG TTTTAAATTG
GTTATCCCTG ATAATAAATC CAGGTTTGAA ATCAAAGAAA ATAAGCTAAA AAATATCGGA CTTAATGTAA CTAACACTTC AAAAACCATA
AATTATACAG CAAAATTCGA CCTTGATTTT TCAGGTCAAG AAAAGTCTTT CCAATTTCTA CCCGAAAATT TCACTGGCCA AATTAGTCTT
AGAAATCTTG AATCACTTAA AGGAAAAACC GCAACTGAAA TAGCAATTTT ATTTTATAAT GCTTGACTAA AACGGTTTAA TAAACTTTCT
GATTCAAAAA TTGCCTTATA TGAAACTTTT GGCGAATTTG GTGGGGCTTC CTTTAGCCTA AATTCTGAAC CAATTTTTAT CCTTCCAGAA
AATTTTGAAA TCAACCGGA TCTAAAAGAT AATAAAGTAG TTTTGTCAAG TATAAATGAT GAAAAAATG AGCTTGTTCT TAATATGGTT
TTATATGATA AAACAGCTAA AACTGAGAAA ATTTTCCCC TTAGATTTGT TGATCTCCCA AAAACAAATC AGAAATATGG GGAAAAATTT
TTAGCAAGTT TTTTGAAAA CTATGAATTT AATAGTGAAA TTTCAAAATA TCTAGCCAAA AATAACTTAG ATATTGCACA ATTATTTTCA
TTACCTTCTG ATCCAAAAAG TCTTGATTTA ACTAAATTTG AGTCTGATT TATTCAAAA TCAGTGCCAA ATACAACTTT TTTTGCTGAT
ATTAAAGGTT TAATTCCTAA TTTTGAGACC AAAAAGCAG CTTTTTTAGT TAAAAAACCT GAAAAAGTTG GTCAGAATAA GAATTTATTA
ACTATTAATT TAAAATTAGA AGGAACTTTT TTAGTAAATG ATCAAGTTCC TGCAGGTCTA AATTTGACTC AGGATAAACA CTATACTTAT
AATTTGACT TTGACTACGA TGCAACACAA GAAATTTATT CTGGATATTT TCGAAATGCG CTTGAATTAT TTGATGCTAG AACGGCAAAA
AATCTTGATA ATTTAAAACT TGAGGTCAAA AACGATCTTC CAGTAACGGT TTTGCGCTCA ACAATTAATA CAAAAATTGC CCATCTTTTA
AATAAACCCG TTGAACCTAA GGGAAATTACT AAAAAATGA GTCCTTTATT TGATTTTCTT AATTTTTCOA CAAGTAAAAA TGAAAAATTA
GAAACAAAAA TGGCTCCACC AAATGCTAAG ATGCAAAATG TTGGTGCAAT TTTATTTAAT GAAGAGGTAA AACAACAAGA AAGTCAGGTA
AAGGATCAGG CAAAAACAAGA AAAATCAAGT AAAGATTCCC AAAGTAAACA AACTGATCAA AGTGAAAAAG AACCAAAAGT TGAAACTAAA
ACAATCCAGG CAGAAAATGG AGGAACTTAT TTATCTAAAC TTTTGTAAAA TTTAGAAAAA ACTAGTTTCC CAACAAACAC TCTATTATAT
TTATCAACTT TTTATCGGGA TAAATTTATT TTAATAATTAG AACTAAAAGC TGAAGGAATA ACAAAGAAA CACTTGAGAT TAAAATTGAC
AAAGTTGCTC CTGATAATAA AGCTTATCAA GCATTAGTCC AAAGTACAAA TACGGATTTA TTCCTTGATT GACGATCAAA TATAACCACA
ACAACAGAAA AATACCAAAA TAAACCAGTA ATTGCATCGA TTAGCGCACT AAATAATCCG AATTTAAAAA TTAAGGTAAA TCCAGAACCT
TCAAAATAAT CGCAGCAAAA AGTACATCTA GATCAAGCCG GTATTTATTT AGCGGAAGGG GGAATAAGTC TTGAAAACTT AAGTCAAGAA
CAAGCAAAAA ATCTTAAACT TGATGAAGGC AAGACAATTT TTTATGCCTT TAAACCCACT AAATTATCAC GAAGATCACT TTAAAGATAT
TTTCTATTAA GCGCAAGTGA TAATCTAGT TCAAAATTCA GTTTATTAAT CGAACCAGAA ATATTACTAA CCGGGTTTAA TAAAATTGGT
GCTGATTTTG AAAAGGTAGA GCAAAATAAT AAAAAATCAAT TAAAAATGGAC CGATGCCTCA GGTGGGCTGC AAAAAACTTT TAACGGGACT
TATCAAGATA TTTATTATTT CTTTTTACAA CTTCTCCAAC ATAATAAAGT TGCGCTTTAT CCTAAAAATC AATCAGATAA ATCACAATGAT
TTCTCAACG CTCCGGCTGC TACAATGGTT CTAGTGCCAA CAGTTGAAAG CGAAAATACA GAAAAATACC TTAAAAATGAA GCTTTTTTCA
AGTGATTATC AAAATGGGAA AAAGGAAATT TTTACCTGAA AAACCAAAAT TGAGAGCCAA TTTCAAAATC TCGATCTAGC TAAAAATCTA
ACTTTAGGTA CAACAAAAAG CAATAATCAA GAAAAATATTG ACAAAGAACA ACAAGATGAT AGTAGAAAAC CGACCGGAAT AACACTAAAA
GGTTTTGCC TCTTTGATAA ACCAAAAGAT AATCAAAAAT ATAATAATAT CCTTGAAAAA TTCCTTAGCG AATATATGGA A

```

(SEQ ID NO:11)

Fig. 11

```

MKKNKLKYLI FSIIGISTII SLAVTIPYAL SSQAKEYNLE LNSYNIDLKG AQNLNSRTNF NSAEFDKLVA NLKVKPKFAK RLNAFDALNF
HFDKSYSFDL ADAVDLSSLS QKYPDLSFKL VIPDNKSRFE IKENKLKNIG LNVNTNTSKTI NYTAKFDLDF SGQEKSFQFL PENFTGQISL
RNLESLKGKT ATEIAILFYN AWLKRFNKLS DSKIALYETF GEFGGASFSL NSEPIFILPE NFEIKPDLKD NKLVFASIND EKNELVLNMV
LYDKTARTEK IFPLRFVDLP KTNQYGEKF LASFLKNYEF NSEISKYLAK NNLDIAQLFS LPSPDKSLDL TKFESWFIQK SVPNTTTFAD
IKGLIPNFET KKA AFLVKRP EKVQGNKNLL TINLKLEGT LVNDQVPAGL NLTQDKHYTY NFDYDYDATQ EIYSGYFRNA LELFDARTAK
NLDNLKLEVK NDLPVTVFAS TINTKIAHLL NKPLELKGIT KKMSPLDFDL NFSTSKNEKL ETQMAPPNAK MQNVGAILFN EEVKQQESQV
KDQAKQEKSS KDSQSQOTDQ SEKEPKVETK TIQAENGGTY LSKLFENLEK TSFPTNTLLY LSTFYRDKFI LKLELKAEGI TKETLEIKID
KVAPDNKAYQ ALVQSTNTDL FLDWRSNITT TTEKYQNKPV IASISALNPP NLKFKVNPEP SNKSQOKVHL DQAGIYLAEG GISLENLSQE
QAKNLKLDG KTIFYAFKPT KLSRRSLLRY FLLSASDNSS SKFSLLIEPE ILLTGFNKIG ADFEKVEQNN KNQLKWT DAS GGLQKTFNGT
YQDIYYFLQ LLQHKNKVALY PKNQSDKSHD FLNAPAATMV LVATVESENT EKYLKMKLFS SDYQNGKKEI FTWTKIESQ FQNLDLAKNL
TLGTTKSNQ ENIDKEQQDD SRKPTGITLK GFALFDKPKD NQKYNILEK FLSEYME (SEQ ID NO:12)

```

Fig. 12

ATGAAGTTAGCAAAATTACTTAAAAACCTTTTGGATTAAATAACAACAATTGCCGGAATTAGTCTTAGTTT
ATCAGCCGCTGTTGGTATAGTTGTCGGAATTAATTCTTATAATAAATCATATTATTCTTATCTAAATGAAA
ATCCAAGTCAGCTAAAACTACTAAAAACAACAAAAATATCCAGCAAGATTTTGATAAAATAGTCTCAAAT
TTAAAAATTAGGGATAATTTTAAAGAAAAATATCAGCAAAAAACAGCTTTATCAGCGGTAAAAAATGATTTATA
CCGGTATGACTTAGTTTCGGGCTTTTGAATTTTCAAGTTTAGAACTAACAACCTATCAAATTAGTTTTGATT
TAGAAAAATGCAGTAGTTGATCAAAATTCAATTAAAAATGTGCTAGTTTTTGCAAAATCTGAAAAAGATCAA
GTAACATATTCAAACAATTTGAACCTAAAGGGTTTGCTCAAGATGATGAAGCTGCAGGCGATCTTGTTAA
ATTCCAAATTGATCAAAGAAAATCCTTTGTAACTCTTATAAATTTGATTATTCTTTTTCTGAATTTCAA
GAATTCCTAGCGAAAATTATCGACAAATTAGAAATACAAATTCCTTTACAAGGTTGGCAAATGCTTTGATT
TCCTCAAAGCGAGTCTTCACTTTATAATTCCTTAGGGCAACCAGTATTTTAGATGAAAATTATCGCTT
AGAACCAGTTTGAATTCAAAAAAGAATTAAATTTACTAGAAAAAATAAGAAATTGTATTTAGAACTTA
ATTTAGTTGAAAAAGAGAGCCAAAAAGAAAATTAATTTAACTAGAAATCCGTCCATTATTAACAAATCAA
GAATTTACTAGTGAGTTAAAACTTTATTTGAATCAAATTTAGACCAAAATCTTAGCCTAAATCTTGAAC
AAAAATGCTCTTTTCCATGATAGAACCAAGTTTTCTGAGTATTTATATGGAAGTCCACAGCAAAAGAACTA
AACTGATGAAGTAAAAAGCAAGCTAAGGAATTAAAGGATCTTTTTGGTTTTAGATCAGCAAAATCTGA
CAGGATACAAAATTTGGAACCTTTTATGTAATAATTAAGCCCCAAGTTTTAGATCCTGCAAAATTAGTCA
AGAAGATAAGAAAAAATTTAGCTGATAAAAAATCCGTTTTGAAGTTCTAACTACCTAAAAAGAAAAG
CGCTTGATCAACAAGATGTTCTCACTGATCTCCAGTTTTAGTCGATCTAAGCCTTGATTCTAATAAATAC
GAAACAGCCATAAGTCAAATTTTAAATCAACAAAGACAACCAAGAATTTAAATGCAAGAATATGAAGA
TAGAGCGAAGTTATCAACCAAGAAATCAAAGAAATTTGATAAATTAGCAAATCTTGCCGCAAAAGTTA
GTAATTTATCCGAACCAAGTGATGAAGTTGTTGCTGCTGCTATTTATTAAATACAGGGAAATATCTTTTT
GATGATGAGATCCAGCAAGAAAAAATAATCTTAAAAAATAATAGAACAAGCCGAATGAAAGCTGACAC
CAAGAATTTGGCTCCAAAAGTACCTAGTCCTATTCAAAAACCACTACATCTGCAACTTCTAGTGGAAC
CTAAGACATCAACAGGGACAGAAAAAAGTTTTAGTAAGTGCTTTTTCTGATATAATTAGTATGAAAAAC
CAACCTGAACAAACAATAAGAACGGTCAGGTCCAAGCTTCTTACAAGTCAGAGTCCAAATCAAGTCT
TAGCCAAAACAGCGGACAAAATTTCAATAACTTTAGAAGAAAAATTTGGACATACAATTTGAAAGTTACTAA
ATACATCACAAATTTATAATTTTGAACACCCCAAGGGCAATATACAATCTCAATAGAGGATGATAAATTA
GTTTTTGACTTTAAGCTTGATCAAAAGCAGATCGAGCAATTATTTATCAAGGATCTAAAATTAGTCTTGG
TGGTCTAATTAATTTGATAAGTCTGCCTATGATGAGATTAAACAATTTAGCCAGATCTTTTCTTGATG
CAACAATAGGAGAACAATCTGATTATAAAACAAGCAAAAAAAGATTATACTTTAAATCGTTAAGAGAT
TTAATGGGTAATGGCTTTGTTTATAAACAGAACTAAATCGAATCCACAAGAAAATGTACTAAAATTACA
AACAGGATCAGAGCAAAAAAACCTCTACCAGGGCTTAGATCAGGATTAATTTATATTGCATTTACCGTTA
ATAATATCAATAAAAAATGATTATAAACCTCATTATCTAATAAGAGATAAAAAATGATAAAGGTGTCTTCATT
CAGAGATATCAAGATAAGGAAGAACCAACGCTTTTGAGATTAGAATTGATTCATATGAGCCTGATGACTT
CAGGGATAAACAATTTCAAGCTGCTGATACGATATTAGATGCAAGTGGTTCAATTGATCCTCGATCAAAGA
AAAAAATTATTCTCCGTCAAAACGCTGATTATTTATTAGTAGTTTATAAGTCAAAAAAGATATTGTAACA
GAGCTTTATTTACTACCTTCAGCACAAAGATAATAACAAAGAAAAGATTGTTAAATAAAAAATAGAAAATC
ATTTCCTCTCAAGGTTATACAGTTCAAGGTTCAATTATTATATTCTTTATTTAGTCCTAATAAAATTGGAG
ATAGTCAGAAGCCAGCCCAACAACCGCCAGCTGTAAGTATAAAGCAATAGCATTATTTGATAAAAAATCA
TTTACAAACGATACAGAAAAATGCGTTTAATAAATAATGCTTTTATTAGTAATTATATAAAACAA (SEQ
ID NO: 13)

FIG. 13

MKLAKLLKKPFWLITTIAGISLSLSAAVGIVVGINSYNSYSSYLNENPSQLKTTKTTKISQQDFDKIVSN
LKIRDNFKKISAKTALSAVKNDLYRYDLVRAFEFSSLETNNYQISFDLENVVDQNSIKNVLVFAKSEKDQ
VTYSKQIELKGFAQDDEAAGDLVKFQIDQRKSFVNLYKFDYSFSEFQRILSENYRQIRNTNSFTRLANALI
SSKASLSLYNSLGQPVFLDENYRLEPVLNSKKELNLLKKNKKLYLELNLVEKESQKKINLTLEIRPLLTNQ
EFTSELKTLFESNLDQNLSLNLELKNALFHDRTSFSEYLYGSPQQRTKTDEVKQKAKELKDLFGFRSAKFW
QDTKFGTFYVVIKQQLLPAKISQEDKKKLLADKKIRFEVLTTLKRKALDQQDVLTDLPVLVDLSLDSNKY
ETAISQIFNSTKTTKEFKMQEYEDRAKLSTKEIKETIDKLANLAAKVSNLSEPSDEVVRVYLLNTGKYLF
DDEIQQEKTNLKKIIEQARMKADTKNLAPKVPSPIQKPTTSATSSGTTKTSTGTEKKVSVSAFSDIISMKN
QPEQTTKNGQVQASSTSQSPKSSLSQNSGQNSITLEEKFGHTIWKLNTSQIYNFENTQGQYTISI EDDKL
VFDFKLVSADRAIIYQGSKISLGGGLINSKSDYDEIKQFSPDLFLDATIGEQSDYKNKQKKDYTLKSLRD
LMGNGFVYKPKETKSNPQENVLKLQGTGSEQKKPLPGLRSGLIYIAFTVNNINKNDYKPHYLIIRDKNDKGVFI
QRYQDKKEEPAFEIRIDSYPDDFRDKQFQAADTILDASGSIDPRSKKKIILRQNADYLLVVYKSKKDIVT
ELYSLSAQDNNKEKIVKIKNRKSFPSQGYTVQGSLLYSLSLSPNKIGDSQKPAQQPPAVSIKAIALFDKKS
FTNDTEKMRLINNAFISNYIKQ (SEQ ID NO: 14)

FIG. 14

GTGATTGAGGGCTTAAAAATCAAAGGCAAATACTCAAAAAACAGAAAAAATAGCCCCACACAACCGAAAAA
ACCAGAGGTTTCACTAGCTAAAAACAACAGAAAAATTCAGCAAAAAACAGTCAAGGTAAGCACTTTTGCAGAAG
AAGCTAAGGGTCAAAGTCAAAGTCAGCAAAACACAACCAGTTTCCACTTCATCGCCTCAAACCTAGTCAAAAT
TCAGTTTCTAATTCCACAAGCAGTACGAATTTAGCCTTAGAAAAATGAAAAATTTGGGACAAGCATTGTGAAC
AGCTTTTAATTTTCGCTAATATTTATAATCTTGAAAAATACAAAAAGCGAATATGAGATCTCAACTTTAGGAA
ATAAGCTATTTTTTGATTTTAAATTAGTTGATAAACTAATCAAAATCTAATTTTGGCTCAGTCCAAAATT
AGTCTTAATAATATTATTAATTCTAATAAATCTGCCTATGATATAATTAAGAAATTCAATCCCGATGTATT
TCTAGATGGAACAATTAATTATCAAGATCAAGGAAAAGATAAAAAAGAATTTATCCTAAAAGATTTAAGTG
ATAATAAATTAATATTTAAATCAGAAGATGCAATTCAAACCTGATCAAGGTTTAGAGCTAAAGAAACCTTTG
AAATTAAGCCCGACAACGAACCTTCTTCTACTACTTCACAAAAGACTAATAAAAAAGGATGATATTGGAGT
GTTTTGACTAGCGCTTCAAGTTAATAATATAACAGATTTCAAAAAATCATCATCTAATATCCGATGGAAAAG
GAAATGGAATAATTTCTTAACAAAATACAAGGTCAAGGATGAAACTGGTTATCAATTAGGACTAGAATATCCT
GGAAGGAATGAAAAATAATTTTATTACTGATATTGTTGATCTAGTCGACGGTTTTATCAAATTTATTTTTGG
ATGAAAAACAAGACCAAAATAATAGTAGTTTTTTTGGACACACCCTCACTTTTAATTGATTTTAACAAGTATA
AAAACAAAAAAAATACTGAATTTATCAAGGCGAATACAAAAATTCTTTTAGAGGTTGTAGAAAAAATGAT
CGACTTTCTGTTTCAGTATTTTCTTCTCAAGCAGGAAAAAATCATAAACAAATTATAGAAAATAGAATGCA
TAGAAGTTTACATTATAAAAAAGCAGACAAAGCCAAAGAAGGTGTAAGCCCAATCCCAAGTTTACTGATA
TTTTAAATGAATTACAAATTGGAGCTACTGATAGCGATCCAAAAACTCAAAGGCACCAGTAACATTCAAA
GCGTTTATGATGTCAAATGATAAAAAATCTAGTATTTGGATCAAACATTAATAATCAAGAAATTCGCCAAGC
GCTTATTGACGCTTATATAGTTGATAAGAAT (SEQ ID NO: 15)

FIG. 15

VIEGLKSKANTQKTEKNSPTQPKKPEVSLAKTTENSAKTVKVSTFAEEAKGQSQSQQTQPVSTSSPQTSQN
SVSNSTSSSTNLALENEKFGTSLWTAFNFANIYNLENTKSEYEISTLGNKLFFDFKLVDKTNQNLILAQSKI
SLNNIINSNKSAYDIIKKFNPDPVFLDGTINYQDQGDKKKEFILKDLSDNKLIFKSEDAIQTDQGLELKKPL
KLSPTTNSSSTTSQKTNKKDDIGVFWLALQVNNITDFKNHHLISDGKGNGIILNKYKVKDETGYQLGLEYP
GRNENNFITDIVDLVDGFIKFIFGWKQDQNNSSFLDTPSLLIDFNKYKNKKNTEFIKANTKILLEVVENND
RLSVSVFSSQAGKNHKQIIENRMHRSLHYKKADKAKEGVSPISFTDILNELQIGATDSDPKTQKAPVTFK
AFMMSNDKNLVFGSNINNQEIRQALIDAYIVDKN (SEQ ID NO: 16)

FIG. 16

ATGAAGTTAGCAAAATTACTTAAAAAACCTTTTGGATTAAATAACAACAATTGCCGGAATTAGTCTTAGTTT
ATCAGCCGCTGTTGGTACAGTTGTTCGGAATTAATTCTTATAATAAATCATATTATTCTTATCTAAATCAGA
TCCCGAGTCAGCTAAAAGTAGCAAAAAATGCTAAAAATTAGTCAGGAAAAATTTGATTCAATTGTTTTAAAT
CTTAAAAATTAAAGATAATTTTAAAAAATGATCGGCAAAAAACAGTTTAACTGCTGCCAAAAAGTGATCTTTA
TCGTTATAATCTTGTCTTCTGCTTTTGTATTTAAGTGAACATAAAACAATGATTATTTAGTAAGTTTTGATC
TTGAAAATGCAGTAGTTGATCAAAATTCAATTAAAAATGTTGTTATTTATGCAAAATCTGATAAGGATCAA
ATAACTTATTCAAAACAAATTGTACTTAAAGGCTTTGGAAATACAGAACAAGCGAGAACTAATTTTGATTT
TAGCCAAATTGATTCAAGCAAGTCTTTTGTGATCTTTCAAGGGCAAATCTAACTTTGACGGAATTCCAAA
TTTTACTTGCCCAAAATTTTGAAAATGAAAGAGGAAGTAATTGATTTTCACGACTTGAAAGAGCTTTGGTT
GCATCAAAAGCGAGTCTTTCACTTTATAATTCCTTAGGAGAACCCGTATTTTATAGGCCCAGATTATCAATT
AGACCCAGTTTGGACCGAAAAAAATTTATTAACCTTTGTTAAATAAAGATGGAAAAATTAGTTCTTGGACTTA
ATTTAGTGCAAAATTTCAACTAAAAAACTATGAATTTAAATCTTGAAAGTTTCGCGGCGCGATTTCAAATCAG
GAAATTTCTAAAAATCTAAAAATCCTGACTTGAAACAAATCTTCAAGGCAAAATTA AAAACCAAAGATGATTT
GCAAAATGGCACTAGTAAAAAGATAAAATTAGCCTCTCTGATTATTGATATGGATCTCCGAATTCAAAAGTAA
ATACATCCCAATTTTAAACAAAAAGTAAAGAATTTAAAGATCTTTTTGATTTAAGTGAGACAAATTTTTTT
CTTAATACCAAAATCGGAAGTGTCTATTTAAGTATTATTC CCAAACTTTTAGATCCAAGTCAGATTTCTGT
TGTTGATAAGAAAAAAGTAGTTGAAAATCAAAAAATTCGCTTTGAAATTACTGCTTCTTTAAACGAAAAG
CTATTGATAAAAAATTTATCATCCAGGATCTTCCAGTTTTTGTGATCTAAAAGTTGATTTTAATAAATAC
CAAGCCGCTGTTGCCCAAATGTTTGAACGATAAAAGCAGTTAAAGAATTTCAATGCCTGAAGATCAAGA
TGCA (SEQ ID NO: 17)

FIG. 17

MKLAKLLKKPFWLITTIAGISLSLSAAVGTVVGINSYNSYSSYLNQIPSQLKVAKNAKISQEKFDSIVLN
LKIKDNFKKWSAKTVLTAAKSDLYRYNLVSAFDLSELINNDYLVSFLENNAVVDQNSIKNVVIYAKSDKDQ
ITYSKQIVLKGFGNTEQARTNFDQSQIDSSKSFVDLSRANLTLTEFQILLAQNFEENERGSNWFSRLERALV
ASKASLSLYNSLGEPVFLGPDYQLDPVLDKRLTLLNKDGKLVGLNLVQISTKKTMLNLNLEVRGAISNQ
EISKILKSWLETNLQGKLTQDLQMALVKDKISLSYWGSPNSKVNTSQILTKSKEFKDLFDLSETNFF
LNTKIGTVYLSIIPKLLDPSQISVVDKKKLVENQKIRFEITASLKRKAIDKKFIIQDLPVFVVDLKVDNFNKY
QAAVAQMFGTIKAVKEFSMPEDQDA (SEQ ID NO: 18)

FIG. 18

ATGAAAAACAAAAATCAACATTACTATTAGCCACAGCGGCGGCAATTATTGGTTCAACTGTTTTTGGGAC
AGTTGTTGGCTTGGCTTCAAAGTTAAATATCGGGGTGTAAATCCAACCTCAAGGAGTAATATCTCAATTAG
GACTGATTGATTCTGTTGCATTTAAACCTTCGATTGCAAATTTTACAAGCGATTATCAAAGTGTTAAAAAA
GCACTTTAAATGGGAAAACCTTTGATCCAAAAAGTTCAGAATTTACTGATTTTGTCTCAAATTTGACTT
TTTGACTAATAATGGGAGAACCCTTTTGGAGATCCCGAAAAATATCAGGTGGTTATCTCGGAATTTAGCC
CCGAGGATGATAAAGAACGTTTTTTCGTCTTGGATTTCATCTAAAAGAAAACTTGAAGATGGAAATATAGCT
CAATCAGCAACTAAATTTATTTATCTTTTACCACCTTGATATGCCCAAAGCGGCCCTGGGTCAATATTCTTA
TATCGTTGATAAAAAATTTTAATAATTTAATTATCCATCCTTTATCTAATTTTCTGCTCAATCAATAAAGC
CGCTTGCACTGACCCGTTCAAGTGATTTTATAGCAAACTTAATCAGTTTAAAAATCAGGACGAACCTTTGA
GTTTATCTTGAAAAATTTTGTATCTTGAAGCTCTAAAAGCAAATATTCGTTTGAGACAGCCGATTTTAG
TTTTGAAAAAGGCAATTTAGTTGATCCTTTTGTATTCTTTTATTAGAAATCCGCAAAATGGAAAAGAAT
GAGCTAGTGATCTTAATCAAGATCAAAAAACCGTCAGACTTTATCTTCGAACCGAATTTAGTCCTCAGGCT
AAAACCATTTTAAAGACTATAAATACAAAGATGAGACTTTCTTAAGTAGTATCGATTTTAAAGCAAGTAA
TGGAACCTAGTTTATTTGCTAATGAAAATGATCTAAAAGATCAATTAGATGTTGATCTTTTAGATGTCTCTG
ATTATTTTGGAGGCCAATCAGAGACAATTACTAGTAATTTCCCAAGTTAAACCTGTCCCTGCTAGTGAGAGA
TCTTTAAAAAGATCGGGTTAAATTTAAAAAGATCAGCAAAAACCAAGAATTGAGAAAATTTAGTTTATATGA
ATATGATGCTCTAAGTTTTTATTCCCACTTCAGGAATTAGTTTCTAAACCTAATCAATTAAAGATTTAG
TTAATGCAACTTTAGCTCGTAATCTTCGGTTTTTCATTAGGAAAATATAATTTTCTTTTGTATGATTTAGCC
AGTCATCTTGATTATACTTTTTTAGTTTCAAAGCAAAAATTAACAAAGTTCAATTACAAAAAAATTATT
CATTGAATTACCAATCAAAATTAGTCTTAAATCTTCAATTTTAGGTGATCAAGAACCTAATATTAAGAACTT
TATTCGAAAAAGAGTAACCTTTTAAATTAGATAACTTCCGTGATGTTGAAATCGAAAAAGCTTTTGGACTT
TTATATCCAGGTGTTAATGAAGAATTTGAACAAGCCCCGAAGAGAGCAAAGAGCAAGTTTGGAAAAAGAAA
AGCGAAAAAGGGTCTTAAAGAATTTAGCCAGCAAAAAGATGAGAATTTAAAGCAATAAATAATCAAGATG
GTCTTGAAGAAGATGATAATATTACTGAAAGACTTCTTGAGAATTTCCCGATTCAATATCAGCAAGAAAAG
GCCGGTTTAGGTTCAAGTCCGATAAACCTTATATGATAAAGGATGTCCAAAATCAACGTTATTATCTAGC
AAATCACAAATTCAGAACTAATTAAGGCCAAGACTTATACCAATTAGCCAACTTTTATCCAATGAGC
ATACTTATAATTTTCTTTAAGATTTAAAGAACAACTTTTGAAGTAAATCCAAGAATTTCAAGCTCTAGA
GATATAGAAAATGCAAAATTTGTTCTAGATAAAAACCGAAAAAATAAATACTGGCAGATTTATTCAAGTGC
TTCTCTGCTTTCCAAAATAAATGATCACTTTTTGGATATTACCGTTATTTATTAGGTCTTGATCCAAAAC
AAACAATCCACGAATTAGTAAAATTAGGACAAAAAGCGGGTCTTCAATTTGAAGGATATGAAAATCTTCCT
TCTGATTTCAATCTTGAAGATCTTAAGAATATTAGGATTAAAAACACCTTTATTTAGTCAAAAAGATAATTT
CAAATTATCTTTACTTGATTTTAATAATTATTATGATGGTGAAATTAAGCCCCAGAATTTGGTCTTCCTT
TATTTTACCAAAAGAATTAAGAAAAATAGTTCAAATATTGGTAGTTCTCAAACCTCTAATAGCCCTTGA
GAACAAGAAATATTAGCCAATTTAAAGATCAAAATCTATCTAATCAGGATCAGTTAGCCAGTTTAGTAC
TAAATCTGGGAAAAAATCATGGTGATGAAAACGAATTTGATCAAAATAACAGGCTTCAGTATAAACTTT
TAAAGATCTTCAAGAATCTTGAATTAACAAAACCTCGCGATAATCTTTATTGGACTTATCTAGGTGATAAA
CTTAAAGTTAAACCAAAAAATAATTTAGATGCTAAATTTAGACAAATTTCCAATTTACAAGAGCTTTTAAC
TGCTTTTATACCTCAGCTGCTCTTTCTAATAACTGAAATATTATCAAGATTCAGGGGCAAAGTCAACTA
TTATTTTGAAGAAATAGCTGAGCTAGATCCAAAAGTAAAAGAAAAAGTAGGAGCTGATGTTTATCAATTA
AAATCCATTATGCAATCGGTTTTGATGATAATGCTGGCAAGTTTAATCAAGAAGTAATTCGTTCTTCAAG
TAGAACAAATTTATCTTAAACCTCAGGGAAATCCAAATTAGAAGCAGATACAATTGATCAACTTAATCAAG
CAGTTGAAAATGCACCTTTAGGTCTTCAAAGTTTTATCTTGATACTGAAAGATTTGGGGTTTTCCAAAAA
TTAGCAACTTCCTTAGCAGTTCAACATAAAACAAAAAGAAAAACCCTACCTAAAAAACTAAATAATGATGG
CTATACTTTAATTCATGATAAACTTAAAAAACAGTAATTTCCCAATTTAGTTCAAGTCCCGAAAAAGATT
GATTTGAAGGTAAATTAATCAAAACGGGCAAGGCCAAAATGTAAATGTCTCAACTTTTGGTTCAATAATC
GAGTCCCTTATTTTAGTACTAATTTCCAAGAAGAAGCTGATTTAGACCAAGAAGGACAAGATGATTCAAA
ACAAGGAAATAAGAGCCTAGATAATCAAGAAGCAGGTCTTTTAAACAAAAACTGGCAATTTTATTAGGGA
ATCAATTTATCCAATATTATCAACAAAATGATAAAGAAATTGAATTCGAGATTATCAATGTTGAGAAAGTT
TCAGAGCTTAGTTTCCGCGTTGAATTTAAATTAGCAAAAACCTTGAAGACACCGGAAAAACTATTTCGAGT
TTTATCAGATGAGACAATGTCAATTAATTGTTAATACTACAATTGAAAAAGCACCAGAAATGAGTGCTGCTC
CCGAAGTATTCGATACTAAATGGGTTGAGCAATATGATCCAAGAACCCCGCTTGGCGCTAAGACAAAGTTT
GTCTTAAATTCAAAGATCAAATACCAAGTTGATGCCAGCGGAAATATTTCTGATAAATGACTAGCAAGTAT
TCCTTTGGTGATTCACCAGCAATGTTGCGTCTTAGCCCGGTAGTTAAACAAATAAGAGAGCTTGGTCTAA
AACTGAACAACAACAACAACAACAACAACAACAAGAAAGCTGTTAGAAAAGAAGAAGAACTGGAA

FIG. 19 (1 of 2)

ACCTATAATCCAAAAGACGAGTTTAAATATTCTTAATCCTTTAACAAAAGCTCACCGTCTTACCTTATCAAA
TTTAGTAAATAATGATCCAAATTATAAAATTGAAGATTTAAAAGTAATCAAAAATGAAGCAGGTGATCATC
AATTAGAATTTTCTCTAAGAGCTAATAATATCAAAAAGATTAATGAATACACCAATTACTTTTGCTGATTAT
AATCCCTTTTTCTATTTTAAATGAGGACTGAAGAAAATATAGATAAAATATTTAAATAATAAAGGAAATGTGAG
TTCTCAACAACAACAACAACAACAACAACCAGGCGGGGTAATCAAGGCTCGGGTCTAATCCAAAGAC
TTAATAAAAATATTAAGCCCGAACTTTTACCCCGCACTCATAGCTCTTAAACGAGATAATAATACTAAT
CTTTCTAACTATTCTGATAAAATAAATGATCAAACCAAAATATTTGGTTGAACGATCAATTGGTGTTCC
CTGATCAACCGGCCTTGATGGTTATATTGGTTCAGAACAACCTCAAGGGCGGAACCTTCTCAAACGGTCAAA
AGCGATTTAAGCAAGATTTTATTTCAGGCTTAGGTCTTAAAAACACTGAATATCATGGTAACTAGGTCTT
TCAATTAGAATTTTTGATCCTGGAAATGAACTAGCAAAAATTAAGGATGCTTCAAAATAAAAAAGGGGAAGA
AAAACGTGTTAAATCATATGATTTATTTAAAAAACTATTTAAATGAATATGAGAAAAAATCCCCTAAAATTG
CTAAGGGATGAACAAATATTCATCCTGATCAAAAAGAATATCCAAATCCAAATCAAAAACCTACCTGAAAAT
TATCTTAACCTAGTTTTTAAATCAACCTTGAAAGGTTACTTTATATAATTCAAGTGATTTTATTAATAATTT
ATTTGTTGAACCTGAAGGCTCAGATCGGGGATCTGGAGCAAAATTAACAAGTAATCCAGAAGCAAGTTA
ATAATAACTATGCTGACTGGGGTCTGCATATCTCACGTTCTGGTATGATAAAGATATCATTACCAATCAG
CCAAATGTTATAACTGCTAACATTGCTGATGTCTTTATTAAAGATGTAAAGGAACCTTGAGATAATAACAA
ACTAATTGCTCCAAATATTACTCAATGATGGCCAAATATTAGCGGCTCAAAGGAGAAATTTTATAAGCCAA
CAGTGTTTTTTGGTAATTGAGAAAATGAAAAACAGCAATATGAATCCCAGGGGCAGACCCCTACCTGGGAG
AAGATCAGAGAAGGATTTGCTCTCCAAGCGCTTAAATCCAGCTTTGATCAAAAAACAAGGACATTTGTCTT
TACAACAAATGCTCCTTTACCTTTATGAAAAACGACCATTAGGTTTCCAAATGGGCCGAATTTCAAAA
CACAAGATTGAAGGCTTGTTTTCCAAATGATGATAACCAAAATAGCCGCGCTAAGAGTCCAGGAGCAAGAT
CGCCCAGAAAAATCAAGCGAAGATAAAGACAAGCAAAAATGGATTAAATTTAAAGTTGTTATCCCTGAAGA
AATGTTTAATTCCGGTAATATACGTTTTGTTGGGGTAATGCAGATCCAAGGTCCTAATACTTTATGACTTC
CAGTGATTAATTCTTCGGTTATCTATGACTTCTATCGCGGAACAGGAGATTCTAACGATGTCGCCAATCTT
AATGTAGCTCCTTGACAGGTTAAAACAATCGCATTTACAAATAACGCCTTTAATAATGTTTTCAAAGAGTT
TAATATCTCTAAAAAATAGTAGAATAA (SEQ ID NO:19)

FIG. 19 (2 of 2)

MKNKKSTLLLATAAAIIGSTVFGTVVGLASKVKYRGVNPTQGVISQLGLIDSVAFKPSIANFTSDYQSVKK
ALLNGKTFDPKSSEFTDFVSKFDFLTNNGRTVLEIPKKYQVVISEFSPEDDKERFRLGFHLKEKLEDGNIA
QSATKFIYLLPLDMPKAALGQYSYIVDKNFNNLI IHPLSNFSAQSIKPLALTRSSDFIAKLNQFKNQDELW
VYLEKFFDLEALKANIRLQTADFSFEKGNLVDPPVYSFIRNPQNGKEWASDLNQDQKTVRLYLRTFSPQA
KTILKDYKYKDETFLLSSIDLKASNGTSLFANENDLKQDLVDLLDVSDYFGGQSETITSNSQVKVPVPSER
SLKDRVKFKKDQQKPRIEKFSLYEYDALSFYSQQLQELVSKPNSIKDLVNATLARNLRFSLGKYNFLFDDLA
SHLDYTFVLVSKAKIKQSSITKKLFIELPIKISLKSILGDQEPNIKTLEFEKVTFKLDNFRDVEIEKAFGL
LYPGVNEELEQARREQRASLEKEKAKKGLKEFSQQKDENLKAINNQDGLEEDDNITERLPENSPIQYQOEK
AGLGSSDPKPYMIKDVQNQRYYLAKSQIQELIKADYTKLAKLLSNRHTYNISLRLKEQLFEVNPRISSR
DIENAKFVLDTKTEKNKYWQIYSSASPAFQNKWSLFGYYRYLLGLDPKQTIHELVLKLGQKAGLQFEGYENLP
SDFNLEDLKNIRIKTPLFSQKDNFKLSLLDFNNYDGEIKAPEFGLPLFLPKELRKNSSNIGSSQNSNSPW
EQEIIISQFKDQNLNSNQDLAQFSTKIWEKIIDENEFQNNRLQYKLLKDLQESWINKTRDNLYWTYLGDK
LKVKPKNNLDKFRQISNLQELLTAFYTSAAALSNNWNYQDSGAKSTIIFEEIAELDPKVKEKVGADVYQL
KFHYAIGFDDNAGKFNQEVIRSSSRTIYLKTSKSKLEADTIDQLNQAVENAPLGLQSFYLDTERFGVFQK
LATSLAVQHKKQKEKPLPKKLNDGYTLIHDKLKKPVIPIQISSSPEKDWFEGLNQNGQSQNVNVSTFGSII
ESPYFSTNFQEEADLDQEGQDDSKQGNKSLDNQEAALLKQKLAILLGNQFIQYYQQNDKEIEFEIINVEKV
SELSFRVEFKLAKTLEDNGKTIRVLSDETMSLIVNTTIEKAPEMSAPEVFDTKWVEQYDPRTPLAAKTKF
VLKFKDQIPVDASGNISDKWLASIPLVIHQQLRLSPVVKTIRELGLKTEQQQQQQQQQKAVRKEEELE
TYNPKDEFNINPLTKAHLRLTSLNLMNDPNYKIEDLKVIKNEAGDHQLEFSLRANNIKRLMNTPIITFADY
NPFFYFNEDWRNIDKYLNNKGNVSSQQQQQQQQPGGGNQSGGLIQRNLNKNIKPETFTPALIALKRDNNTN
LSNYSDKIIMIKPKYLVERSIGVPWSTGLDGYIGSEQLKGGTSSNGQKRFKQDFIQALGLKNTEYHGKLG
SIRIFDPGNELAKIKDASNKKGEEKLLKSYDLFKNYLNEYEKKSPIAKGWTNIHPDQKEYPNPNQKL
PENYLNVLVNQPWKVTLYNSSDFITNLFVEPEGS DRGSGAKLKQVIQKQVNNNYADWGSAYLTFWYDKDIITNQ
PNVITANIADVFIKDVKELEDNTKLIAPNITQWWPNISGSKEKFYKPTVFFGNWENENSNMNSQGQTPTWE
KIREGFALQALKSSFDQKTRTFVLTNAPLPLWKYGLGFGQNGPNFKTQDWRLVFQNDNDNQIAALRVQEQD
RPEKSSSEDKDKQKWKIKFVVIPEEMFNSGNIRFVGVMQIQGPNTLWLPVINSSVIYDFYRG TGDSNDVANL
NVAPWQVKTI AFTNNAFNNVFKEFNISKKIVE (SEQ ID NO: 20)

FIG. 20

FIG. 21

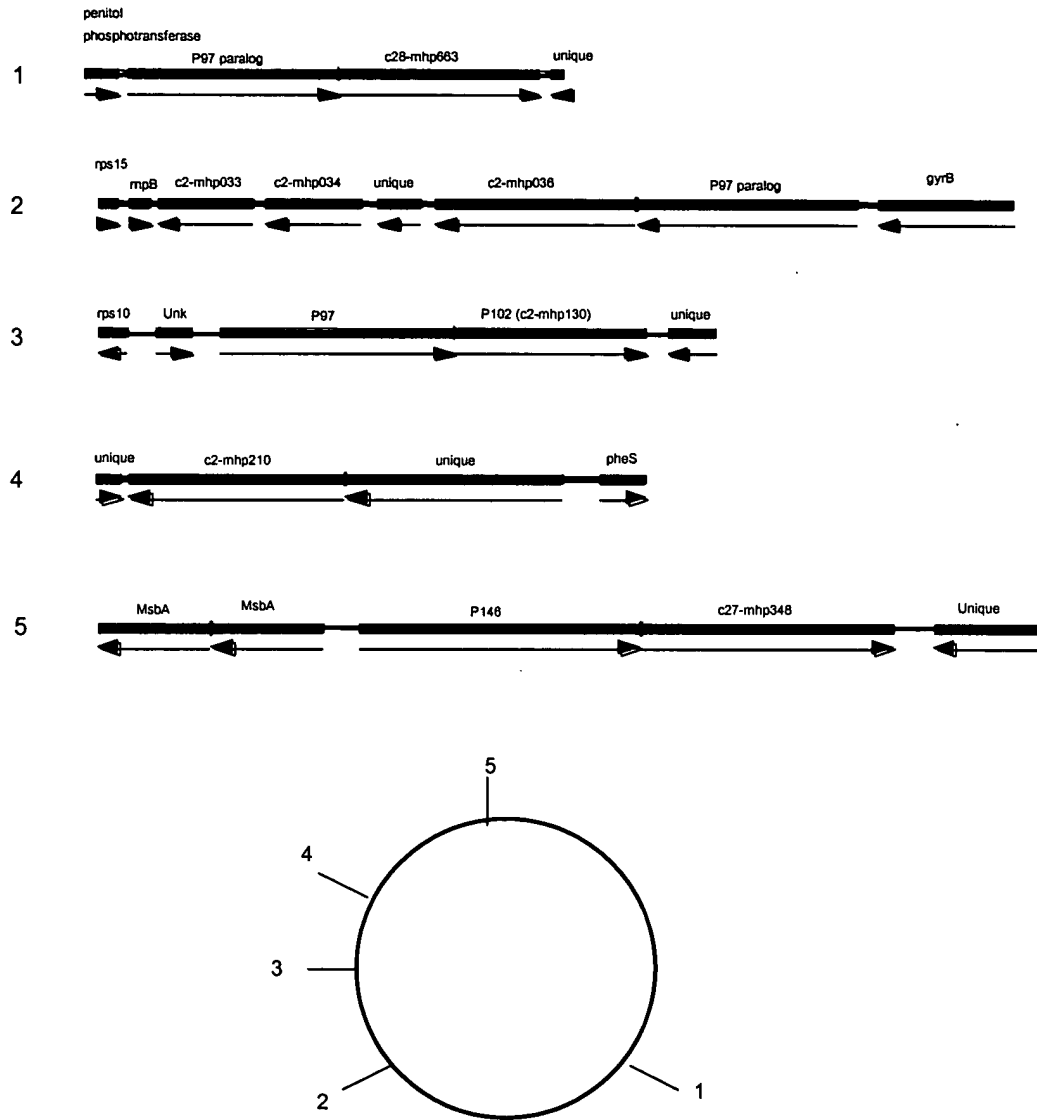


FIG. 22

